



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN PERPUSTAKAAN SMAN 4 TAMBUN  
SELATAN DENGAN FITUR *QR - CODE* BERBASIS  
*WEB RESPONSIVE***

**LAPORAN SKRIPSI**

**MARYAM HAFIIZHATUL KARIIMAH**

**4817070877**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2021**



**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI  
MANAJEMEN PERPUSTAKAAN SMAN 4 TAMBUN  
SELATAN DENGAN FITUR *QR - CODE* BERBASIS  
*WEB RESPONSIVE***

**LAPORAN SKRIPSI**

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang diperlukan untuk  
Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

**MARYAM HAFIIZHATUL KARIIMAH**

**4817070877**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2021**

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

**Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Maryam Hafiizhatul Kariimah**

**NIM : 4817070877**

**Tanggal : 20 Juni 2021**

**Tanda Tangan :**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**LEMBAR PENGESAHAN**

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Maryam Hafizhatul Kariimah

NIM : 4817070877

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan SMAN 4 Tambun Selatan Dengan Fitur *Qr - Code Berbasis Web Responsive*

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin, 28 Juni 2021 dan dinyatakan **LULUS**.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Drs Agus Setiawan, M.Kom.

Penguji I : Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom.

Penguji II : Hata Maulana, S.Si., M.Ti.

Penguji III : Ade Rahma Yuly, S.Kom., M.Ds.

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua

(Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.)

NIP. 197802112009121003

**Jurusan Teknik Informatika dan Komputer – Politeknik Negeri Jakarta**





**Hak Cipta :**


1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**KATA PENGANTAR**

Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT, karena atas berkat dan rahmatNya, penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Laporan Skripsi ini bertujuan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Diploma Empat Politeknik di Politeknik Negeri Jakarta. Akan sangat sulit dalam menyelesaikan laporan ini tanpa bantuan dari pihak-pihak yang terkait, oleh sebab itu Penulis ingin menyampaikan rasa terimakasih terhadap pihak-pihak tersebut, diantaranya:

- a. Bapak Drs Agus Setiawan, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing, yang telah menyediakan waktunya dalam mengarahkan dan membimbing penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi
- b. Bapak Triswanto selaku Guru dari SMAN 4 Tambun Selatan yang telah memberikan kesempatan dan kepercayaan terhadap saya untuk memperbolehkan saya melakukan penelitian dan memperoleh data yang berkaitan dengan perpustakaan sekolah.
- c. Orang tua Kaka saya Syamil dan Teman-teman terdekat saya yaitu Mba Izza, Dewi, Rizka yang selalu memberikan dukungan dan saran selama saya melaksanakan dan menyelesaikan Laporan Skripsi ini.
- d. Terimakasih juga kepada teman teman seperjuangan saya Ari Ramadhan, M Ripki Mustopa, dan anak kelas TI 8B yang selalu memberikan semangat yang sangat berpengaruh.

Penulis sadar masih banyak kekurangan dari skripsi yang dibuat dan penulis akan terbuka dalam segala bentuk saran dan kritik yang dapat membangun diri saya. Akhir kata, Penulis berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah terlibat dan membantu Penulis dalam menyelesaikan Laporan Skripsi. Depok,

 Rizhatul Kariimah



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maryam Hafiiizhatul Kariimah  
NIM : 4817070877  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jurusan : Teknik Informatika & Komputer  
Jenis Karya : Skripsi

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (Non-exclusive Royalty- Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PERPUSTAKAAN  
SMAN 4 TAMBUN SELATAN DENGAN FITUR QR - CODE BERBASIS WEB  
RESPONSIVE**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi. Pada tanggal : 20 Juni 2021

Yang Menyatakan

( Maryam Hafiiizhatul Kariimah )

**Jurusan Teknik Informatika dan Komputer – Politeknik Negeri Jakarta**

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





## Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan SMAN 4 Tambun Selatan Dengan Fitur *Qr-Code* berbasis *Web Responsive*

### Abstrak

Perpustakaan merupakan suatu sumber pembelajaran yang harus dimiliki oleh setiap sekolah bahkan perguruan tinggi. Berdasarkan hasil wawancara mengenai permasalahan yang dihadapi oleh SMAN 4 TAMBUN SELATAN adalah segala kegiatan yang dilakukan di perpustakaan masih menggunakan system manual, sehingga membutuhkan waktu yang lama dalam melakukan pencarian data sehingga permasalahan itu akan berimbas pada proses pembuatan laporan pustaka yang harus dilaporkan setiap bulannya. Untuk menyelesaikan masalah tersebut diperlukan sebuah perubahan dari system manual menjadi system terkomputerisasi. Tujuan penelitian ini adalah melakukan sebuah pengembangan system informasi manajemen perpustakaan berbasis web. Oleh karena itu untuk meningkatkan suatu pelayanan pada sekolah. System Informasi ini terdiri dari 2 aktor yaitu admin perpustakaan dan siswa. Metode yang digunakan untuk melakukan pengembangan ini yaitu metode waterfall yang terdiri dari analisis kebutuhan, desain system, implementasi, pengujian system, dan pemeliharaan system. System ini dikembangkan dengan menggunakan Bahasa pemrograman PHP, database yang digunakan MySQL. Teknik pengujian yang dilakukan adalah Black-Box Testing (Alpha) dan UAT User Acceptance Testing (Beta). Hasil dari Black-Box Testing dengan 25 skenario pengujian dapat disimpulkan bahwa aplikasi telah berjalan baik dengan persentase keberhasilan 100% dan hasil dari UAT berdasarkan tingkat penerimaan user terhadap keseluruhan sistem adalah sangat baik, yaitu dengan persentase 92%.

**Kata Kunci :** Sistem Informasi, Manajemen, Perpustakaan, Web, SMAN 4 TAMBUN SELATAN

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

|  |            |
|--|------------|
| <b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS.....</b>  | <b>ii</b>  |
| <b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>   | <b>iii</b> |
| <b>KATA PENGANTAR.....</b>   | <b>iv</b>  |
| <b>HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI<br/>UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS .....</b> | <b>v</b>   |
| <b>Abstrak.....</b>  | <b>vi</b>  |
| <b>DAFTAR ISI.....</b>   | <b>vii</b> |
| <b>DAFTAR GAMBAR.....</b>  | <b>ix</b>  |
| <b>DAFTAR TABEL .....</b>  | <b>xi</b>  |
| <b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>   | <b>xii</b> |
| <b>BAB I.....</b>  | <b>1</b>   |
| <b>PENDAHULUAN.....</b>  | <b>1</b>   |
| 1.1 Latar Belakang .....   | 1          |
| 1.2 Perumusan Masalah .....  | 3          |
| 1.3 Batasan Masalah.....   | 3          |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat .....   | 3          |
| 1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi .....   | 4          |
| 1.5.1 Metode Pengumpulan Data .....  | 4          |
| 1.5.2 Metode Pengembangan Sistem .....   | 4          |
| <b>BAB II .....</b>  | <b>6</b>   |
| <b>TINJAUAN PUSTAKA .....</b>  | <b>6</b>   |
| 2.1 Penelitian Terdahulu .....   | 6          |
| 2.2 Sistem.....  | 7          |
| 2.3 Sistem Informasi .....   | 7          |
| 2.4 Manajemen .....  | 8          |
| 2.5 Perpustakaan .....   | 8          |
| 2.6 Qr-Code.....   | 9          |

**Jurusan Teknik Informatika dan Komputer – Politeknik Negeri Jakarta**



**© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta**

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

|   |           |
|---|-----------|
| 2.7 Website.....                                      | 10        |
| 2.8 Web Responsive.....                               | 10        |
| 2.9 Waterfall.....                                    | 11        |
| 2.10 Unifed Modeling Language.....                    | 12        |
| 2.11 Perangkat Pengembang.....                        | 14        |
| <b>BAB III.....</b>                                   | <b>16</b> |
| <b>PERENCANAAN DAN REALISASI.....</b>                 | <b>16</b> |
| 3.1 Perancangan Program Aplikasi.....                 | 16        |
| 3.1.1 Deskripsi Program Aplikasi.....                 | 16        |
| 3.1.2 Cara Kerja Program Aplikasi.....                | 19        |
| 3.1.3 Analisis Kebutuhan.....                         | 20        |
| 3.1.4 Rancang Program Aplikasi.....                   | 24        |
| 3.2 Realisasi Program Aplikasi.....                   | 47        |
| 3.2.1 Mock-Up Aplikasi.....                           | 47        |
| 3.2.2 Halaman Administrator (Admin Perpustakaan)..... | 53        |
| 3.2.3 Halaman Anggota (Siswa dan Buku).....           | 64        |
| <b>BAB IV.....</b>                                    | <b>71</b> |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>                      | <b>71</b> |
| 4.1 Pengujian Sistem.....                             | 71        |
| 4.1.1 Deskripsi Pengujian.....                        | 71        |
| 4.1.2 Prosedur Pengujian.....                         | 71        |
| 1. Alpha Testing.....                                 | 72        |
| 2. Beta Testing.....                                  | 72        |
| 4.1.3 Data Hasil Pengujian.....                       | 73        |
| 1. Alpha Testing (BlackBox Testing).....              | 73        |
| 2. Beta Testing (User Acceptance Testing (UAT)).....  | 80        |
| <b>BAB V.....</b>                                     | <b>85</b> |
| <b>PENUTUP.....</b>                                   | <b>85</b> |
| 5.1 Kesimpulan.....                                   | 85        |

|                             |           |
|-----------------------------|-----------|
| 5.2 Saran.....              | 85        |
| <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b> | <b>87</b> |
| Daftar Riwayat Hidup .....  | 90        |



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR GAMBAR

|   |                              |
|---|------------------------------|
| Gambar 2. 1 QR-CODE .....   | 9                            |
| Gambar 2. 2 Metode Waterfall.....   | 11                           |
| Gambar 3. 1 Flowchart Perpustakaan Berbasis Website .....                             | Error! Bookmark not defined. |
| Gambar 3. 2 Pertanyaan 1 Mengenai Status Anggota.....                                 | 21                           |
| Gambar 3. 3 Pertanyaan 2 Mengenai Peminjaman dan Pengembalian Buku .....              | 22                           |
| Gambar 3. 4 Pertanyaan 3 Mengenai Permasalahan Peminjaman dan Pengembalian Buku ..... | 22                           |
| Gambar 3. 5 Pertanyaan 4 Mengenai Berapa Penting Adanya Website Perpustakaan .....    | 23                           |
| Gambar 3. 6 Use Case Diagram Perpustakaan Berbasis Website.....                       | 24                           |
| Gambar 3. 7 Activity Diagram Login Admin Perpustakaan.....                            | 26                           |
| Gambar 3. 8 Activity Diagram Login Siswa.....   | 27                           |
| Gambar 3. 10 Activity Diagram Pengembalian Buku .....                                 | 29                           |
| Gambar 3. 11 Activity Diagram Memverifikasi Peminjaman Buku.....                      | 30                           |
| Gambar 3. 12 Activity Diagram Menghapus Buku .....                                    | 31                           |
| Gambar 3. 13 Activity Diagram Menambahkan Buku .....                                  | 32                           |
| Gambar 3. 14 Activity Diagram Menambahkan Anggota .....                               | 33                           |
| Gambar 3. 15 Activity Diagram Update Profile Anggota.....                             | 34                           |
| Gambar 3. 16 Activity Diagram Melihat Riwayat Peminjaman .....                        | 35                           |
| Gambar 3. 17 Activity Diagram Pengolahan Laporan.....                                 | 36                           |
| Gambar 3. 18 Activity Diagram Data Inventory Buku Masuk .....                         | 36                           |
| Gambar 3. 19 Activity Diagram Data Inventory Buku Keluar .....                        | 37                           |
| Gambar 3. 20 Activity Diagram Data Master Anggota .....                               | 38                           |
| Gambar 3. 21 Activity Diagram Data Master Buku .....                                  | 38                           |
| Gambar 3. 22 Activity Diagram Data Master Kategori .....                              | 39                           |
| Gambar 3. 23 Activity Diagram Data Master Penerbit.....                               | 40                           |
| Gambar 3. 24 Activity Diagram Data Master Rak.....                                    | 40                           |
| Gambar 3. 25 Activity Diagram Data Master Jurnal .....                                | 41                           |

**Jurusan Teknik Informatika dan Komputer – Politeknik Negeri Jakarta**



### © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3. 26 Activity Diagram Data Master Prodi .....                       | 42 |
| Gambar 3. 27 Activity Diagram Laporan Buku Masuk .....                      | 42 |
| Gambar 3. 28 Activity Diagram Laporan Buku Keluar .....                     | 43 |
| Gambar 3. 29 Activity Diagram Laporan Peminjaman Buku .....                 | 44 |
| Gambar 3. 30 Activity Diagram Laporan Pengembalian Buku .....               | 44 |
| Gambar 3. 31 Activity Diagram Laporan Pengunjung .....                      | 45 |
| Gambar 3. 32 Class Diagram Sistem Perpustakaan .....                        | 46 |
| Gambar 3. 33 Mockup Halaman Login Admin Perpustakaan .....                  | 48 |
| Gambar 3. 34 Mockup Halaman Anggota (Siswa dan Guru) .....                  | 48 |
| Gambar 3. 35 Mockup Halaman Dashboard Admin Perpustakaan .....              | 49 |
| Gambar 3. 36 Mockup Halaman Dashboard Admin Perpustakaan .....              | 50 |
| Gambar 3. 37 Mockup Halaman Peminjaman Buku Anggota.....                    | 51 |
| Gambar 3. 38 Mockup Halaman Pengembalian Buku Anggota .....                 | 52 |
| Gambar 3. 39 Halaman Login Administrator Perpustakaan Web.....              | 53 |
| Gambar 3. 40 Halaman Login Admin Perpustakaan Android .....                 | 53 |
| Gambar 3. 41 Source Code Tampilan Login Administrator Perpustakaan .....    | 54 |
| Gambar 3. 42 Halaman Dashboard Administrator Perpustakaan Web.....          | 54 |
| Gambar 3. 43 Halaman Dashboard Administrator Perpustakaan Android .....     | 55 |
| Gambar 3. 44 Source Code Tampilan Dashboard Administrator Perpustakaan .... | 55 |
| Gambar 3. 45 Tampilan Data Peminjaman dengan Web.....                       | 56 |
| Gambar 3. 46 Tampilan Data Peminjaman dengan Android .....                  | 56 |
| Gambar 3. 47 Source Code Tampilan Data Peminjaman .....                     | 57 |
| Gambar 3. 48 Tampilan Data Pengembalian dengan Web .....                    | 57 |
| Gambar 3. 49 Tampilan Data Pengembalian dengan Android .....                | 58 |
| Gambar 3. 50 Source Code Tampilan Data Pengembalian.....                    | 58 |
| Gambar 3. 51 Tampilan Penambahan Data Anggota dengan Web.....               | 59 |
| Gambar 3. 52 Tampilan Penambahan Data Anggota dengan Android.....           | 59 |
| Gambar 3. 53 Source Code Tampilan Penambahan Anggota.....                   | 60 |
| Gambar 3. 54 Tampilan Laporan Buku Masuk dengan web .....                   | 61 |



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

|   |    |
|---|----|
| Gambar 3. 55 Tampilan Laporan Buku Masuk dengan android.....  | 61 |
| Gambar 3. 56 Source Code Tampilan Laporan Buku Masuk .....    | 62 |
| Gambar 3. 57 Halaman Pesan Anggota dengan web .....           | 62 |
| Gambar 3. 58 Halaman Pesan Anggota dengan Android .....       | 63 |
| Gambar 3. 59 Source Code Tampilan Pesan Anggota.....          | 63 |
| Gambar 3. 60 Halaman Login Anggota dengan web.....            | 64 |
| Gambar 3. 61 Halaman Login Anggota dengan android .....       | 64 |
| Gambar 3. 62 Source Code Tampilan Login Anggota.....          | 65 |
| Gambar 3. 63 Halaman Dashboard Anggota dengan web .....       | 65 |
| Gambar 3. 64 Halaman Dashboard Anggota dengan android.....    | 66 |
| Gambar 3. 65 Source Code Tampilan Dashboard Anggota.....      | 66 |
| Gambar 3. 66 Halaman Update Profile dengan web.....           | 67 |
| Gambar 3. 67 Halaman Update Profile dengan Android .....      | 67 |
| Gambar 3. 68 Source Code Tampilan Update Profile Anggota..... | 67 |
| Gambar 3. 69 Halaman Riwayat Peminjaman dengan Web .....      | 68 |
| Gambar 3. 70 Halaman Riwayat Peminjaman dengan Android .....  | 68 |
| Gambar 3. 71 Source Code Tampilan Riwayat Peminjaman.....     | 69 |
| Gambar 3. 72 Halaman Peminjaman Buku dengan Web.....          | 69 |
| Gambar 3. 73 Halaman Peminjaman Buku dengan Android.....      | 70 |
| Gambar 3. 74 Source Code Tampilan Peminjaman Buku .....       | 70 |

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



## DAFTAR TABEL

|   |    |
|---|----|
| Table 1. Penelitian Terdahulu .....                           | 6  |
| Table 2. Tabel Simbol Use Case Diagram .....                  | 12 |
| Table 3. Tabel Simbol Activity Diagram .....                  | 13 |
| Table 4. Fungsi Entitas.....                                  | 47 |
| Table 5. Skala Penilaian.....                                 | 72 |
| Table 6. Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Admin..... | 73 |
| Table 7. Pengujian Black Box Testing User .....               | 75 |
| Table 8. Hasil Kuesioner UAT Halaman Anggota .....            | 80 |
| Table 9. Hasil Kuesioner UAT Halaman Admin .....              | 82 |



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| Lampiran 1 Transkrip Wawancara Dengan Bapak Andi selaku Administrator Perpustakaan di SMAN 4 Tambun Selatan. .... | 91  |
| Lampiran 2 Hasil Kuisisioner UAT Halaman Anggota.....   | 93  |
| Lampiran 3 Hasil Kuisisioner UAT Halaman Admin .....  | 97  |
| Lampiran 4 Foto Testing Aplikasi .....  | 102 |
| Lampiran 5 Surat Keterangan Validasi Data .....   | 103 |



### © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Perpustakaan merupakan bagian dari materi pembelajaran yang harus dimiliki oleh setiap sekolah dan universitas. Hal ini dikarenakan siswa dapat dengan mudah mencari informasi atau pengetahuan melalui perpustakaan. Untuk meningkatkan proses belajar mengajar, perlu disediakan referensi bacaan yang baik dalam bentuk buku, kamus, majalah, dan sumber lainnya. SMAN 4 Tambun Selatan adalah sekolah yang berada di daerah Tambun Selatan, Bekasi.

Dalam proses pengelolaan sistem informasi manajemen perpustakaan, seperti pengelolaan data anggota, data buku, data peminjaman, data pengembalian dan laporan masih menggunakan cara konvensional. Menurut hasil wawancara kepada Bapak Andi selaku Admin Perpustakaan di SMAN 4 Tambun Selatan, bahwa cara konvensional yang dimaksud adalah dalam proses peminjaman dan pengembalian buku, proses yang dilakukan adalah siswa atau guru datang langsung ke perpustakaan dan melakukan proses peminjaman secara langsung terhadap admin. Siswa atau guru tidak dapat mengetahui mengenai stok buku yang ingin dipinjam tersedia atau tidak. Setelah siswa atau guru melakukan proses peminjaman, admin melakukan pengolahan data peminjaman secara manual yaitu kedalam buku yang nantinya akan diinput secara manual kedalam komputer untuk dijadikan laporan. Untuk proses pengembalian, siswa atau guru datang langsung ke perpustakaan tanpa mengetahui denda yang didapat, sehingga pada saat datang siswa baru mengetahui denda tersebut.

Dalam kasus diatas terdapat berbagai permasalahan. Pertama, dimasa pandemi seperti ini tentu protokol kesehatan harus diterapkan, sehingga tidak terjadinya antrian pada saat ingin melakukan proses peminjaman. Kedua, siswa atau guru yang datang untuk melakukan proses peminjaman tidak mengetahui buku yang ingin dipinjam tersedia atau tidak. Ketiga, siswa atau guru tidak mengetahui informasi mengenai buku terbaru. Keempat, admin masih menggunakan cara manual dalam

**Jurusan Teknik Informatika dan Komputer – Politeknik Negeri Jakarta**



#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

proses pengelolaan datanya yaitu menggunakan buku, sehingga terdapat masalah pada saat ingin membuat laporan karna banyaknya data yang tidak sesuai. Kelima, siswa atau guru tidak mengetahui denda yang didapat pada saat siswa atau guru melewati batas waktu peminjaman. Keenam, siswa atau guru harus datang langsung ke perpustakaan untuk melakukan perpanjangan peminjaman buku.

Maka dari itu penulis melakukan pengembangan mengenai sistem informasi manajemen perpustakaan SMAN 4 Tambun Selatan dengan fitur *Qr Code* berbasis *Web Responsive*. Pada sistem ini terdapat dua fitur *Qr Code* yang dapat digunakan oleh anggota dan admin, pertama *Qr Code* yang berupa id peminjaman, fungsi dari *Qr Code* itu sendiri adalah sebagai sistem verifikasi terhadap admin perpustakaan pada saat anggota sudah melakukan proses peminjaman melalui *web*. *Qr Code* kedua berupa id buku yang terdapat pada masing masing buku, digunakan untuk anggota pada saat ingin melakukan proses peminjaman secara langsung di perpustakaan, anggota dapat melakukan *scan barcode* yang terdapat pada masing masing buku. Berdasarkan penjelasan diatas bahwa dimasa pandemi seperti ini, sistem tersebut dapat mempermudah siswa atau siswi dalam melakukan peminjaman, sehingga mereka dapat melakukan peminjaman melalui *web* tersebut dan datang kesekolah untuk melakukan verifikasi peminjaman dan pengambilan buku, sehingga tidak terjadinya sebuah antrian. Untuk proses pengembaliannya, anggota hanya perlu datang kesekolah dan melakukan proses pengembalian pada admin.

Berdasarkan latar belakang yang telah disampaikan, penulis mencoba meneliti dan membangun sebuah sistem informasi berbasis *web* dengan judul penelitian

***“Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan Sman 4 Tambun Selatan Dengan Fitur Qr - Code Berbasis Web Responsive”***, diharapkan menjadi *web* yang responsive sehingga siswa atau guru dapat dengan mudah membuka *web* dimana saja, memudahkan siswa atau guru mendapatkan informasi yang lengkap tentang perpustakaan, dan memudahkan administrator dalam mengolah data perpustakaan.

**Jurusan Teknik Informatika dan Komputer – Politeknik Negeri Jakarta**

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





## 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas yang sudah penulis uraikan, rumusan masalah yang akan dibahas adalah “Bagaimana Mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan SMAN 4 TAMBUN SELATAN dengan Fitur *Qr-Code* berbasis *Web Responsive* ?”

## 1.3 Batasan Masalah

Batasan – batasan dalam penelitian ini adalah :

1. Sistem peminjaman buku perpustakaan berbasis *web responsive* ini hanya dibuat untuk guru dan siswa.
2. Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan ini berupa data – data seperti data buku, data siswa, data admin, data guru, data rak, pesan anggota dan laporan akhir.
3. Anggota hanya dapat melakukan peminjaman 1 buku perjudul buku.
4. Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan ini dikelola oleh Admin Perpustakaan.
5. Sistem Registrasi atau pendaftaran dapat dilakukan oleh admin perpustakaan.

## 1.4 Tujuan dan Manfaat

Tujuan dari penulisan skripsi ini adalah mengembangkan sistem informasi manajemen perpustakaan SMAN 4 Tambun Selatan dengan fitur *Qr-Code* berbasis *web responsive* guna mempermudah admin dalam melakukan pengolahan data perpustakaan tersebut dan mempermudah siswa dalam melakukan proses peminjaman. Adapun manfaat dari pembuatan sistem ini adalah :

1. Menjadi sebuah layanan *online* bagi guru dan siswa yang ingin melakukan proses peminjaman maupun pengembalian buku.
2. Mempermudah admin perpustakaan dalam mengelola data seperti data anggota, data buku, data peminjaman buku, data pengembalian buku, data denda dan lainnya.
3. Mempermudah Guru dan Siswa dalam mengetahui stock buku.

**Jurusan Teknik Informatika dan Komputer – Politeknik Negeri Jakarta**

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

4. Meminimalisir terjadinya proses antrian pada saat proses peminjaman maupun pengembalian buku.

### 1.5 Metode Pelaksanaan Skripsi

Terdapat dua metode dalam pengerjaan skripsi ini, yaitu:

#### 1.5.1 Metode Pengumpulan Data

Terdapat 3 teknik pengumpulan data yang dilakukan oleh penulis dalam pembuatan skripsi ini.

1. **Studi Pustaka**, Metode ini adalah tahap pengumpulan data yang dilakukan dengan mengumpulkan bahan-bahan referensi dari buku, artikel jurnal, dan hasil penelitian yang berkaitan dengan judul penelitian.
2. **Wawancara**, Metode ini merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan melakukan wawancara terhadap narasumber yaitu Bapak Andi sebagai Kepala Perpustakaan SMAN 4 Tambun Selatan
3. **Kuesioner** Metode ini merupakan metode pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan kuesioner berupa *Google Form* yang dapat diisi oleh siswa dan guru di SMAN 4 Tambun Selatan

#### 1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Dalam pengembangannya, sistem aplikasi ini menggunakan metode *SDLC Waterfall* yang dapat dilihat seperti gambar dibawah ini :

#### 1. Analisis Kebutuhan

Tahap untuk mengumpulkan data – data yang dibutuhkan secara lengkap kemudian dianalisis. Dalam tahap ini penulis sudah melakukan tahap wawancara terhadap admin perpustakaan, siswa atau guru yang ada di SMAN 4 TAMBUN SELATAN.

#### 2. Desain Sistem





## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Tahap dimana penulis sudah membuat design sistem secara keseluruhan dengan menggunakan data yang sudah didapatkan pada tahap analysis. Hasil dari design ini berupa *flowchart*, *UML* dan *class diagram*.

### 3. Pengkodean

Tahap ini adalah tahap dimana penulis melakukan pengkodean sesuai dengan desain sistem yang telah dirancang. Proses coding ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, CodeIgniter, Software Sublime Text dan database MySql.

### 4. Pengujian

Tahap ini merupakan proses pengujian sistem yang telah dibuat. Sistem ini akan dilakukan proses pengujian dengan siswa atau guru bahkan admin perpustakaan. Pada tahap ini mereka dapat mengetahui apakah sistem yang dibuat sudah berjalan dengan baik dan penulis dapat mengetahui kekurangan pada sistem yang dibuat.

#### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa data pengujian dan perancangan, implementasi yang sudah dilakukan dengan judul Pengembangan Sistem Informasi Manajemen Perpustakaan SMAN 4 Tambun Selatan Dengan Fitur *Qr-Code* Berbasis *Web Responsive*, maka dapat ditarik kesimpulan yaitu :

1. Aplikasi sistem informasi manajemen perpustakaan SMAN 4 Tambun Selatan dengan fitur *Qr-Code* berbasis *Web Responsive* berhasil dilakukan dan semua fitur sudah berjalan dengan baik. Penerapan fitur *scan Qr-Code* pada aplikasi ini diterapkan pada fitur pinjam buku oleh anggota dan menu peminjaman buku pada halaman admin untuk dilakukan verifikasi.
2. Testing aplikasi ini sudah berjalan dengan baik dan dilakukan oleh siswa dan guru sekolah tersebut sebagai anggota, admin perpustakaan dan juga dilakukan oleh saya sendiri sebagai penulis.
3. Aplikasi ini dapat mempermudah anggota yaitu siswa atau guru dalam melakukan proses peminjaman, juga mempermudah admin dalam melakukan proses pengelolaan data di perpustakaan.
4. Dengan hasil dari tingkat keakuratan melalui 25 skenario Pengujian *Alpha (Black Box) Testing* adalah sebesar 100% dan berdasarkan tingkat penerimaan *user* secara keseluruhan sistem melalui *Beta Testing UAT* adalah sebesar 92%.

#### 5.2 Saran

Berdasarkan hasil dari skripsi yang sudah dibuat, penulis sadar bahwa aplikasi ini masih jauh dari kata sempurna. Maka terdapat saran untuk pengembangan aplikasi ini dimasa depan yaitu :

- a. Perlu adanya penambahan fitur “review” pada halaman anggota mengenai buku yang sudah dipinjam. Jadi anggota yang sudah melakukan peminjaman dapat memberikan rating terhadap buku yang dipinjam.

- b. Penambahan fitur SMS Gateway sehingga ketika peminjaman, sehari sebelum pengembalian buku ada notifikasi pemberitahuan secara otomatis dari sistem tersebut.
- c. Menggunakan metode lain seperti *prototype* atau *RAD* untuk *user* yang membutuhkan sebuah sistem dalam jangka waktu yang singkat namun mendapatkan hasil yang optimal dan mendapatkan efisiensi biaya yang sesuai dengan kebutuhan.
- d. Membuat fitur pembayaran denda yang bisa dilakukan melewati sistem transfer antar bank dengan rekening sekolah.



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta







## DAFTAR PUSTAKA

- Adipraja, F. M., & Budhiningtias, M. (n.d.). *SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB DI SMAN 1 MARGAASIH BANDUNG* *Library Information System Website-Based At The Senior High School 1 Margaasih Bandung*. 1–7.
- Arina Nur Syahputri, & Dimas Aryo Anggoro. (2020). Penerapan Sistem Informasi Penjualan Dengan Platform E-Commerce Pada Perusahaan Daerah Apotek Sari Husada Demak. *SINTECH (Science and Information Technology) Journal*, 3(1), 58–69. <https://doi.org/10.31598/sintechjournal.v3i1.540>
- Bakhri, S., & Bani, A. (2019). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web pada SMAN 1 Cibinong. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 4(2), 133. <https://doi.org/10.30998/string.v4i2.3047>
- Deanna Durbin Hutagalung1, F. A. (2018). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PERPUSTAKAAN BERBASIS WEB PADA SMK CITRA NEGARA DEPOK Deanna. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- E.S, maritha imelda. (2018). *Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Sdn Menur Pumpungan Surabaya*.
- Fatimah, N., & Elmasari, Y. (2018). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Untuk Sma Islam Sunan Gunung Jati. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian Dan Pembelajaran Informatika)*, 3(2), 130–137. <https://doi.org/10.29100/jupi.v3i2.783>
- Fitria. (2013). 濟無No Title No Title. In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Kasmirin, A. R., Yusman, M., & Adipribadi, I. (2016). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web (Studi kasus SMAN 1 (pendahuluan ok) Penengahan. *Jurnal Komputasi*, 4(1), 105.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritikan atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

- Perwira, H. N. 2015. (2015). *Pengembangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web di SMK Muhammadiyah 1 Yogyakarta*. 1–170. [http://eprints.uny.ac.id/33984/1/husain\\_nanda\\_p.pdf](http://eprints.uny.ac.id/33984/1/husain_nanda_p.pdf)
- Prasojo, F. E., I, J. N., Semarang, N., Pos, K., Fannyekoplivecom, E., & Kunci, K. (2014). *Aplikasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Sma Negeri 1 Mlonggo*.
- Puspitasari, D. (2016). Sistem Informasi Perpustakaan Sekolah Berbasis Web. *Jurnal Pilar Nusa Mandiri Vol. XII, 12(2)*, 227–240.
- Saputra, A. K. P. (2019). Pengaruh Kepemimpinan, Motivasi Dan Disiplin Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Pada Pt. Pos Indonesia (Persero) Cabang Pekanbaru. *Journal of Chemical Information and Modeling, 53(9)*, 1689–1699.
- Sari, S. U. (2017). *Aplikasi Pendataan Keuangan Berbasis Web Pada Kantor Desa Sungai Limau Kabupaten Mempawah. Pontianak : AMIK BSI Pontianak*, 8–28.
- Taufiq, M., Hidayat, Z., Mangiri, H. S., Arga, H., & Rani, D. (2020). Perancangan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web pada SMP Negeri 1 Ngaringan. *Journal of Information Education, 3(1)*.
- Wijayanto, H. C., & Somya, R. (2016). *Penerapan Teknologi Responsive Web Design menggunakan Library Bootstrap Untuk Pembuatan Aplikasi E-journal pada Yayasan Bina Darma Salatiga*. 672012055. [https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/11442/2/T1\\_672012055\\_Full\\_text.pdf](https://repository.uksw.edu/bitstream/123456789/11442/2/T1_672012055_Full_text.pdf)
- Yuniar, A. E. (2019). Sistem Informasi Perpustakaan SMP Negeri 1 Sidoharjo Sragen Berbasis Web. *Electronic These and Dissertations Universitas Muhammadiyah Surakarta*. [http://eprints.ums.ac.id/79626/3/Amalia\\_ekay\\_L200150039.pdf](http://eprints.ums.ac.id/79626/3/Amalia_ekay_L200150039.pdf)
- Yusri. (2015). Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Pada Smp Frater Makassar. *Jupiter, 14(2)*, 66–77.



© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## Daftar Riwayat Hidup



Maryam Hafiiizhatul Kariimah

Lahir di Kota Bekasi pada tanggal 25 Februari 1999. Penulis menyelesaikan Pendidikan dari SDIT Mutiara Hati pada tahun 2011, SMPN 5 Tambun Selatan pada tahun 2014, dan SMAN 4 Tambun Selatan pada tahun 2017. Saat ini penulis sedang menempuh Pendidikan Diploma IV Jurusan Teknik Informatika dan Komputer, Program Studi Teknik Informatika di Politeknik Negeri Jakarta

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA





Lampiran 1 Transkrip Wawancara Dengan Bapak Andi selaku Administrator Perpustakaan di SMAN 4 Tambun Selatan.

Transaksrip Wawancara dengan Bapak Andi

Administrator Perpustakaan

Wawancara

Narasumber : Bapak Andi

Tempat : SMAN 4 TAMBUN SELATAN

|     |  |
|-----|--|
| P : | Assalamualaikum wr.wb Pak, Perkenalkan nama saya Maryam Hafiiizhatul Kariimah mahasiswa semester akhir dari Politeknik Negeri Jakarta, kedatangan saya kesini ingin melakukan wawancara mengenai sistem yang berjalan pada perpustakaan SMAN 4 Tambun Selatan, apakah boleh pak?   |
| N : | Baik perkenalkan nama saya Bapak Andi, disini saya sebagai admin yang memegang perpustakaan di SMAN 4 Tambun Selatan. Baik diperbolehkan untuk melaksanakan wawancara.   |
| P : | Baik bapak terimakasih banyak sudah memberikan kesempatan untuk melakukan wawancara, jadi gini pak saya kuliah mengambil jurusan IT, dimana untuk skripsinya harus membuat suatu website, maka dari itu saya ingin membuat website mengenai sistem informasi manajemen perpustakaan di SMAN 4 Tambun Selatan. Sebelumnya ingin bertanya apakah disini sudah ada website perpustakaan nya ? |
| N : | Untuk sistem disini masih menggunakan sistem manual untuk menginput data kekomputer dan kadang juga masih menggunakan sistem pembukuan.  |
| P : | Baik pak, sejauh ini apakah banyak siswa atau guru yang melakukan peminjaman atau pengembalian buku disini?  |
| N : | Alhamdulillah sejauh ini sudah cukup banyak yang melakukan peminjaman atau pengembalian buku diperpustakaan ini.   |
| P : | Kalau boleh tau sistem yang dilakukan siswa atau guru saat melakukan peminjaman buku seperti apa yah?  |
| N : | Untuk sistem nya, siswa atau guru harus melakukan peminjaman buku secara langsung dengan datang keperpustakaan, dan melakukan pendataan pada saat ingin melakukan peminjaman.  |
| P : | Kalau untuk sistem pendataan, bagaimana admin melakukan proses pendataan, apakah masih menggunakan cara input manual kedalam computer?   |
| N : | Pendataan buku masih menggunakan sistem manual dibuku induk perpustakaan baru diinput manual kedalam computer.   |
| P : | Untuk yang memegang perpustakaan ini ada berapa admin disini ?   |

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

|     |   |
|-----|---|
| N : | Untuk admin hanya satu orang saja yaitu saya  |
| P : | Didalam keadaan seperti ini, dengan adanya virus covid-19. Apakah tepat dibuatnya sistem informasi manajemen perpustakaan berbasis website?     |
| N : | Kalau untuk saat ini dengan adanya virus covid-19 dibuatnya sistem informasi manajemen perpustakaan sangat tepat.                               |
| P : | Baik bapak terimakasih banyak atas waktu dan informasi yang sudah diberikan mengenai sistem informasi perpustakaan di SMAN 4 Tambun Selatan ini |
| N : | Baik samasama, semoga lancar skripsinya dan diberikan kemudahan   |





## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

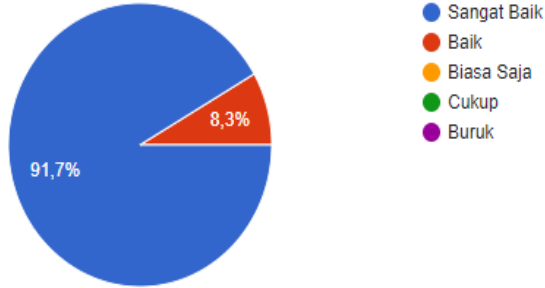
### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran 2 Hasil Kuisisioner UAT Halaman Anggota

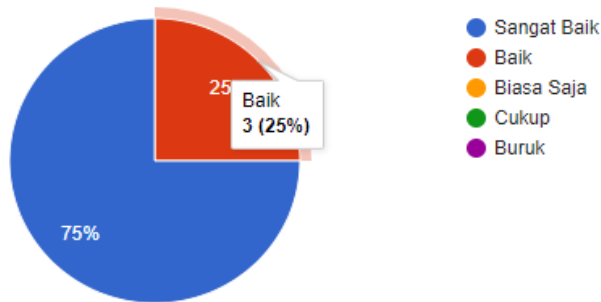
Apakah fungsi login berjalan dengan baik ?

12 jawaban



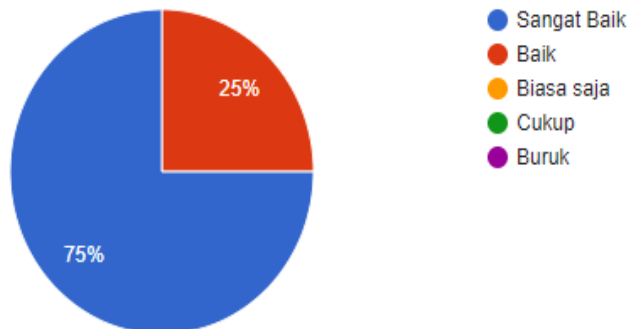
Apakah fungsi melihat katalog buku sudah berfungsi dengan baik?

12 jawaban



Apakah fungsi menu peminjaman buku sudah berfungsi dengan baik?

12 jawaban







## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

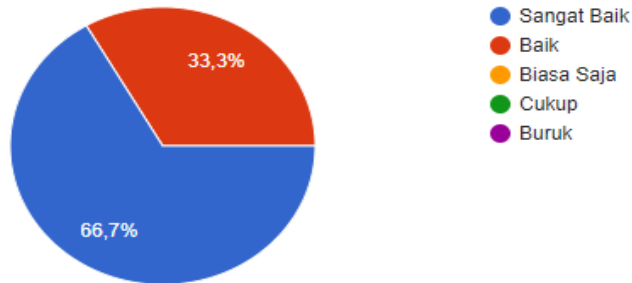
### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

(lanjutan)

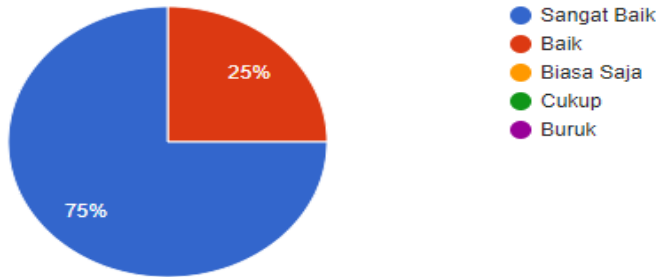
Apakah fungsi menu riwayat peminjaman berjalan dengan baik?

12 jawaban



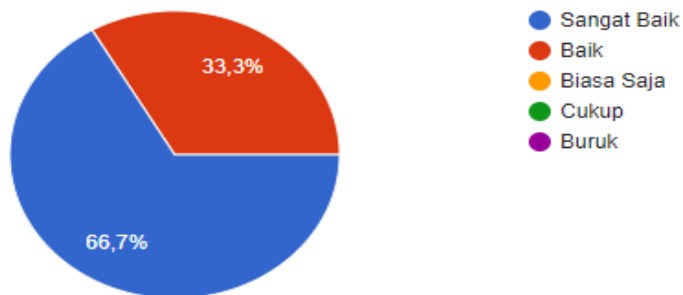
Apakah Fungsi mengganti password berjalan dengan baik?

12 jawaban



Apakah fungsi menu update profile berjalan dengan baik?

12 jawaban





## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

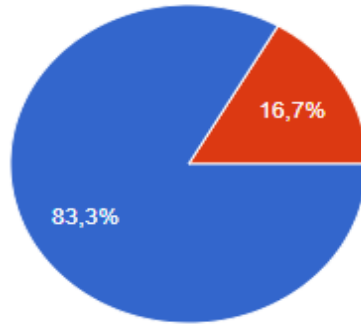
### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

(lanjutan)

Apakah fungsi logout berjalan dengan baik?

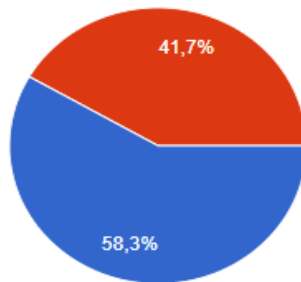
12 jawaban



● Sangat Baik  
● Baik  
● Biasa Saja  
● Cukup  
● Buruk

Apakah fungsi scan barcode berjalan dengan baik?

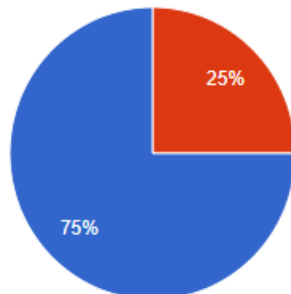
12 jawaban



● Sangat Baik  
● Baik  
● Biasa Saja  
● Cukup  
● Buruk

Bagaimana tampilan sistem ini menurut anda?

12 jawaban

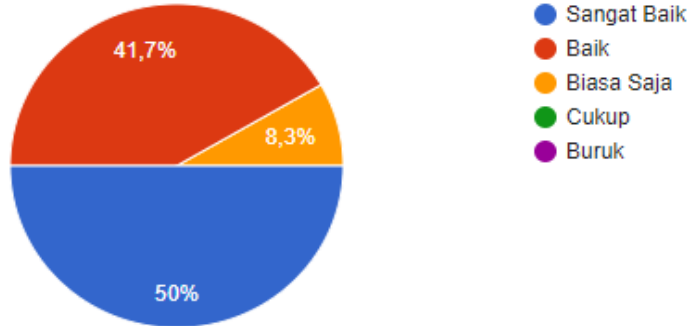


● Sangat Baik  
● Baik  
● Biasa Saja  
● Cukup  
● Buruk

(lanjutan)

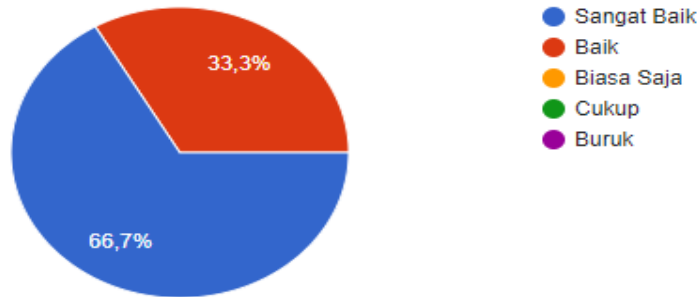
Apakah anda merasa sistem ini mudah dan nyaman digunakan?

12 jawaban



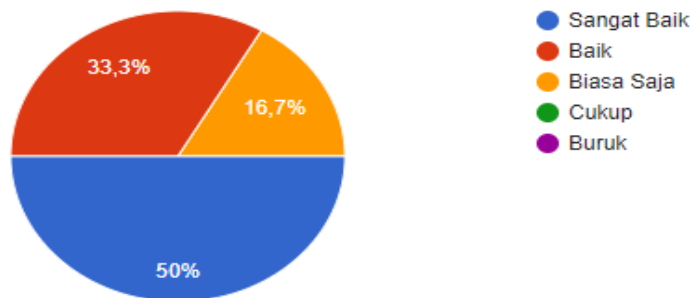
Apakah sistem ini telah berjalan sesuai kebutuhan?

12 jawaban



Apakah anda berfikir akan menggunakan sistem ini kembali ?

12 jawaban



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

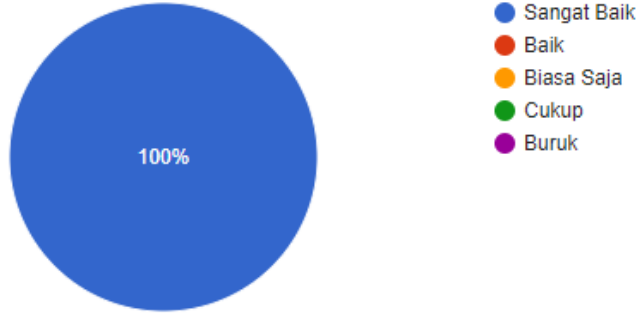




### Lampiran 3 Hasil Kuisisioner UAT Halaman Admin

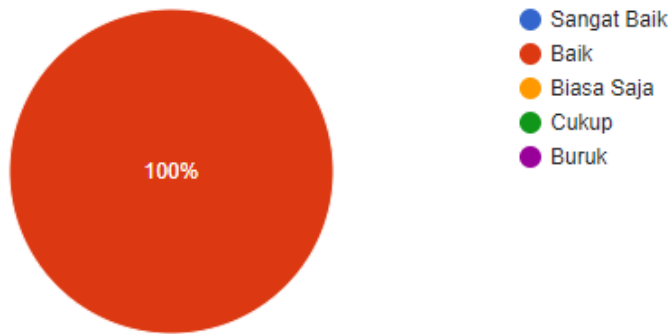
Apakah fungsi login berjalan dengan baik ?

1 jawaban



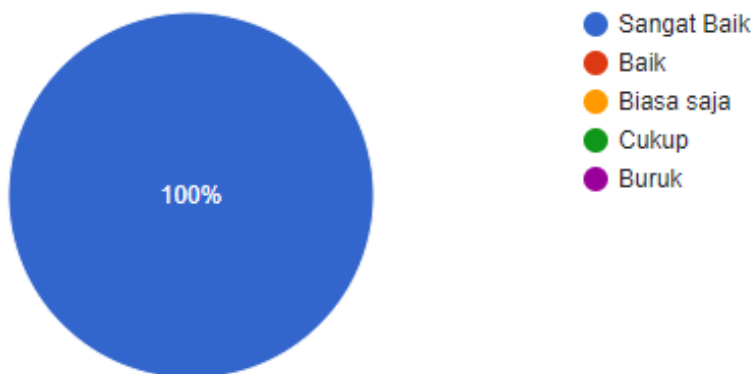
Apakah menu data pengguna berjalan dengan baik?

1 jawaban



Apakah fungsi menu data anggota berjalan dengan baik?

1 jawaban



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

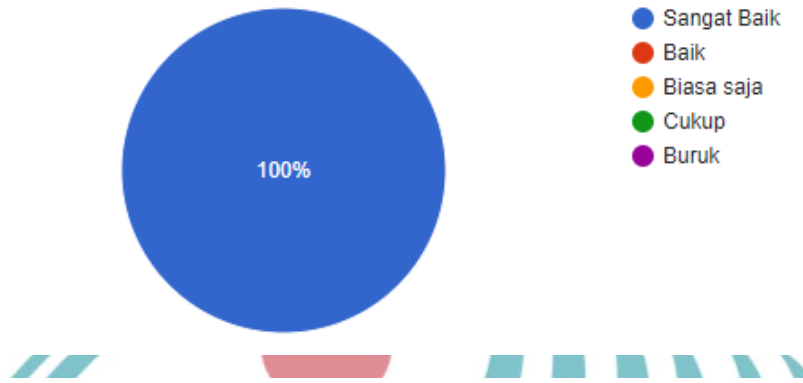
### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

(lanjutan)

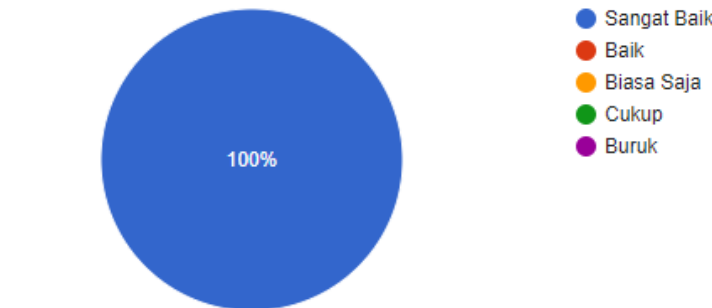
Apakah fungsi scan barcode berjalan dengan baik?

1 jawaban



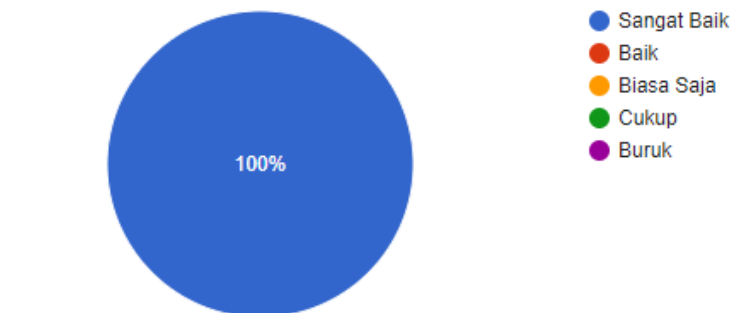
Apakah menu data buku berjalan dengan baik?

1 jawaban



Apakah menu data transaksi peminjaman berjalan dengan baik?

1 jawaban





## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

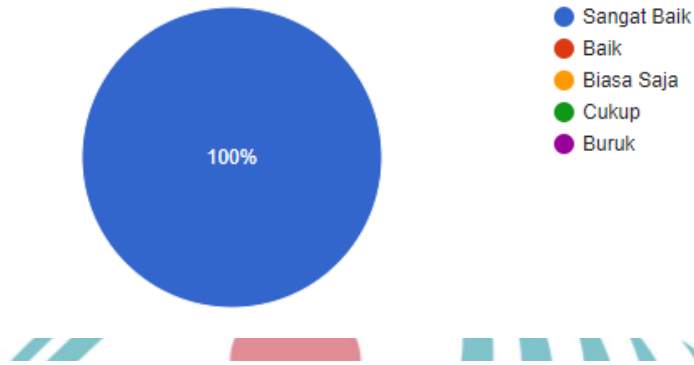
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

(lanjutan)



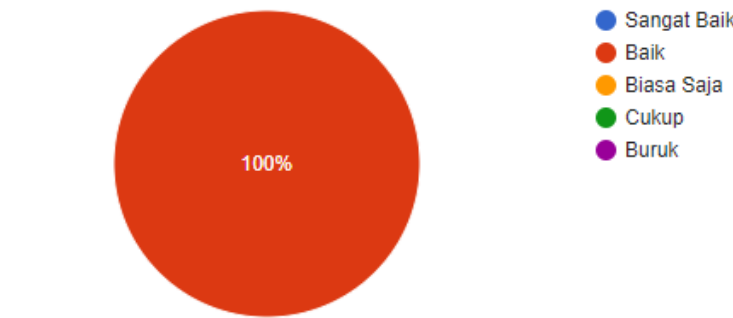
Apakah mnu data transaksi pengembalian berjalan dengan baik?

1 jawaban



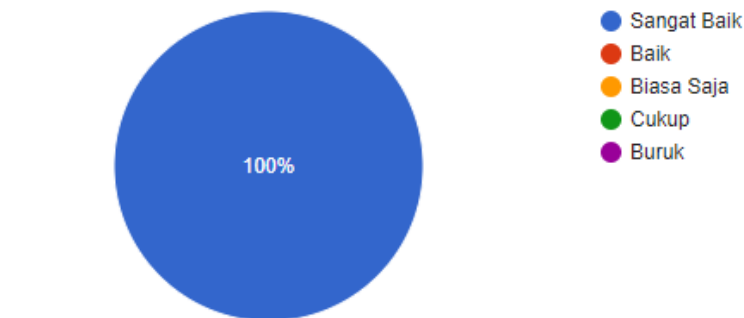
Apakah menu laporan pada halaman admin berjalan dengan baik?

1 jawaban



Apakah fungsi pengaturan berjalan dengan baik?

1 jawaban







## © Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

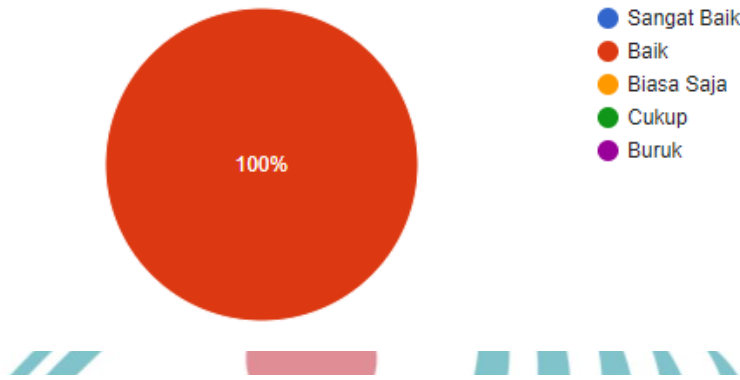
### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

(lanjutan)

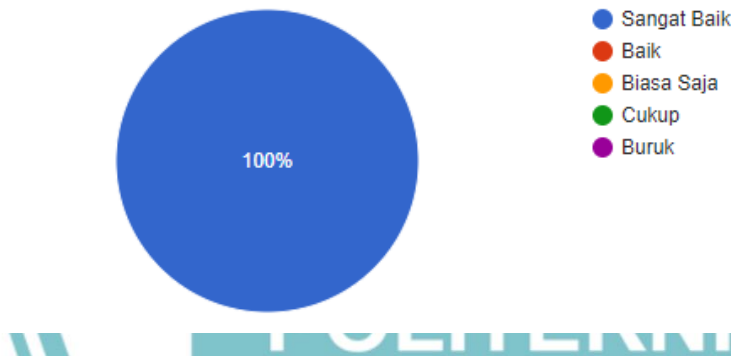
Apakah menu pesan anggota berjalan dengan baik?

1 jawaban



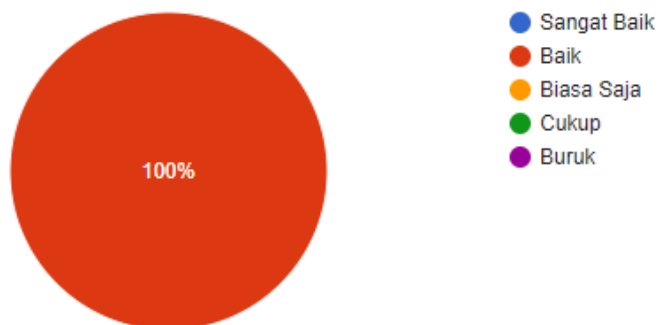
Bagaimana tampilan halaman admin menurut anda?

1 jawaban



Apakah anda merasa sistem ini mudah dan nyaman digunakan?

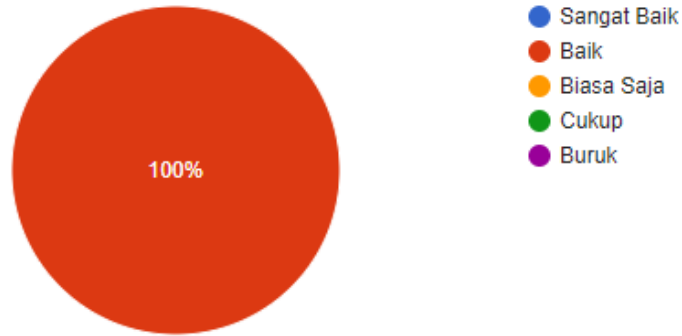
1 jawaban



(lanjutan)

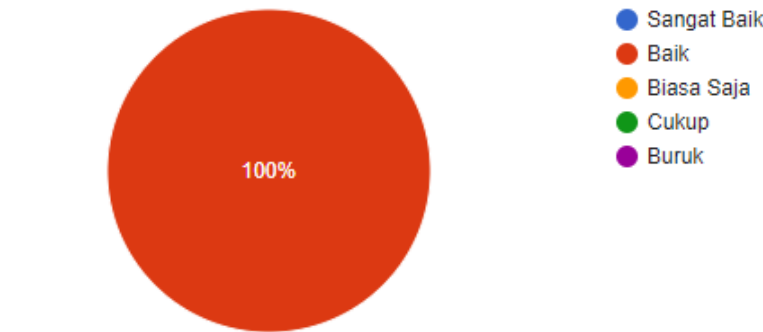
Apakah anda merasa tidak ada hambatan dalam menggunakan sistem ini ?

1 jawaban



Apakah sistem ini telah berjalan sesuai kebutuhan?

1 jawaban



NEGERI  
JAKARTA

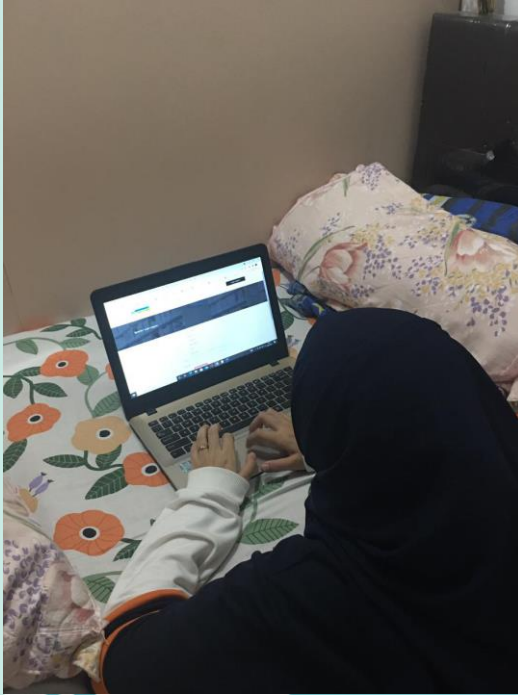
**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**Lampiran 4 Foto Testing Aplikasi**







- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
    - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
    - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
  2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## Lampiran 5 Surat Keterangan Validasi Data



PEMERINTAH DAERAH PROVINSI JAWA BARAT  
DINAS PENDIDIKAN  
CABANG DINAS PENDIDIKAN WILAYAH III  
**SMA NEGERI 4 TAMBUN SELATAN**

Jl. Raya Perum. Bekasi Griya Asri 2 Blok F Kec. Tambun Selatan  
☎ (021). 88369008 website : sman4tamsel.sch.id, e-mail : sman4.school@gmail.com  
Kabupaten Bekasi 17519

**SURAT KETERANGAN**  
Nomor : 421.72 / 053 / SMAN.04-CD WIL III / 2021

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Drs.H Maman Rukmana  
NIP : 19661024 199103 1 003  
Jabatan : Kepala SMAN 4 Tambun Selatan Kab. Bekasi

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Maryam Hafizhatul Kariimah  
Asal Perguruan Tinggi : Politeknik Negeri Jakarta  
Fakultas : Teknik Informatika dan Komputer  
Program Studi : Teknik Informatika  
Strata : D IV

Adalah benar telah menyelesaikan penelitian di SMA Negeri 4 Tambun Selatan guna melengkapi syarat dalam rangka menyusun tugas akhir skripsi.

Demikian surat keterangan ini diberikan kepadanya untuk dapat dipergunakan sebagai mana mestinya.

Ditandatangani di : Bekasi  
: 14 Juni 2021  
Kepala SMA Negeri 4 Tambun Selatan  
  
Drs. H. Maman Rukmana  
NIP. 19661024 199103 1 003